VERDE

Suplemento de Página/12
Año 2 — Nº 93
Domingo 26 de julio de 1992

CONTINENTE ANTARTICO

ALGO MAS QUE HIELO

Hasta ahora y pese a las presiones, la Antártida es el último bastión de pureza ambiental del planeta. El turismo o las potenciales energías alternativas son, apenas, una pequeña parte de sus riquezas. Durante la ECO '92 de Río de Janeiro el presidente Menem ofreció a la ONU la instalación de una base científica en Ushuaia para custodiar el continente blanco, pero la iniciativa, además de improvisada, generó más reacciones en contra que a favor.

TURISMO

PREVENIR LA INVASION



Por GGV

El turismo es, en la actualidad, una de las pocas actividades que dentro del Sistema del Tratado Antártico no se halla aún reglamentada. Si bien tampoco constituye en este momento una amenaza al ecosistema antártico, la Antártida se ha convertido, merced al auge de variantes como "turismo de aventura" o "ecoturismo", en un atrayente y original escenario para esta clase de turismo.

Las agencias que operan en la Antártida son en su mayoría norteamericanas y alemanas. El público consumidor está compuesto por gente mayor, en general de alto poder adquisitivo (un viaje puede costar entre 3 y 5 mil dólares por persona) que elige la Antártida porque ya conoce prácticamente todo el mundo.

El año pasado entre el 1° de enero y el 16 de febrero, siete buques, que transportaron en total 2360 turistas, realizaron dieciocho veces el itineario antártico.

El recorrido habitual (de 7 días de duración) toca las islas Shetland del Sur, la punta de la Península Antártica; el lado oeste de la península hasta la base argentina Almirante Brown y la base Palmer (norteamericana) en el oeste de la península.

El Instituto Antártico Argentino (IAA) se halla trabajando en un proyecto de evaluación de impacto turístico en la Antártida. La Isla Medialuna, donde se encuentra la base argentina Teniente Cámara, fue uno de los escenarios elegidos para la elaboración del estudio y, en el verano pasado, se realizaron allí los primeros trabajos. "La idea —explica el licenciado José M. Acero, encargado del proyecto— es tomar esta isla y otra más, tal vez más al sur, y después tomar algunos otros lugares lo más representativos posible. Lo primero que hicimos fue un tratado de ecología general para tratar de caracterizar los distintos tipos de ambientes que hay en la isla y medir, de alguna manera, los diferentes grados de sensibilidad que tienen estos ambientes a la presencia humana. Se tomó una colonia de pingüinos muy expuesta, que estaba sobre la costa, y una colonia testigo, con características similares, menos expuesta."

"Los resultados parciales, absolutamente parciales, dieron una pequeña disminución, del orden del 5 por ciento, en el éxito reproductivo de la colonia expuesta al turismo."

"De todos modos —aclara Acero— para medir el éxito reproductivo es necesario comparar los trabajos de entre 5 y 10 años y no es posible atenerse a los resultados parciales de una primera experiencia."

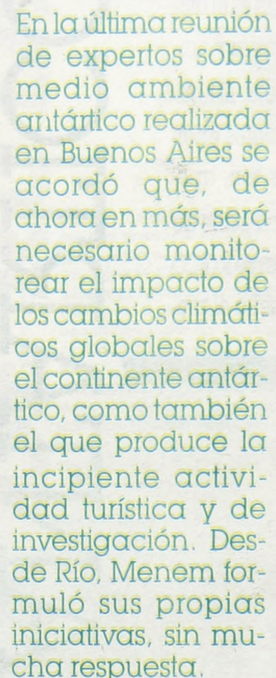
La presencia de turistas, aunque en la gran mayoría de los casos se trate de contingentes muy bien educados y seriamente coordinados por sus guías, perturba, indirectamente, el equilibrio de las colonias. "En épocas de crianza —explica Acero— algunos turistas pueden llegar a pararse en el camino de salida al mar e impedir que el pingüino macho vaya a buscar comida para los pichones que son absolutamente dependientes."

Otro de los problemas que presenta el turismo es que, al no existir ningún tipo de reglamentación, ni zonas especialmente preparadas para recibirlo, los itinerarios y los lugares de desembarco suelen tocar bases científicas que no están equipadas para contener grandes cantidades de personas y que, además, dispersan al personal científico. Cuando llega un barco turístico a una de estas bases, los científicos coinciden en señalar que las actividades de campo se detienen irremediablemente. Además, si llega a ocurrir algún accidente, la respuesta a la emergencia corre, circunstancialmente, por cuenta de las bases que estén operando en la zona y cuya función nada tiene que ver con los contingentes turísticos.

El tema todavía no es alarmante pero los buenos dividendos que deja el turismo antártico pueden ser vistos como un factor más que atractivo para algunas empresas. Y, antes de que las hordas de ecoturistas invadan el continente blanco, sería bueno establecer dónde, cuándo, cómo y ante qué pingüinos podrán sacarse la foto.



ANTARTIDA



E UL RE



ENERGIAS



LA PILA DE CIENCIA

Por G. G. V.

Entre el 8 y el 10 de junio de realizó en Bariloche la XXII reunión del Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR), organismo que viene a ser algo así como el máximo consultor de los países miembros del Tratado Antártico en temas científicos. Del SCAR dependen, a su vez, distintos organismos intermedios: consejos, comités, grupos de trabajos especiales, etcétera. Dentro de los grupos de trabajo que funcionan en el Comité de Operadores Logísticos y Antárticos (SCALOP) se constituyó un subgrupo que abordó el tema de energías alternativas en la Antártida. "Desde la posición argentina se está tratando de ver de qué manera podemos llegar a utilizar estas energías", explica el licenciado Roberto Vallverdú, delegado argentino ante el SCALOP y jefe del Departamento de Biología Humana y Medicina del IAA.

En la actualidad, la fuente de energía utilizada para abastecer las bases antárticas es energía combustible, en general, derivada de hidrocarburos. "Una de las nuevas formas de energía con mayor proyección es la de combustibles sólidos, utilizando hidrógeno. El hidrógeno se puede combustir a través de una electrólisis producida por viento —continúa Vallverdú—. En la Antártida existen muchas clases de vientos, por lo que la energía eólica es una posibilidad más que interesante. El combustible sólido es el hidrógeno que se forma a partir de la hidrólisis. El agua libera oxígeno e hidrógeno y la energía eléctrica necesaria para producir la hidrólisis se obtiene del viento."

Otra alternativa es la energía fotoeléctrica, que es la que se obtiene mediante el uso de la luz proveniente del sol. Por iluminación se produce una pérdida de electrones que genera una corriente eléctrica. Se ha utilizado y se utiliza, por ejemplo, en el Artico para poner estaciones meteorológicas remotas activadas por energía solar durante los meses de verano.

MENEM

UN SALTO AL VACIO

Por G G V

El viernes 12 de junio, dos días antes del cierre de la Eco '92, el presidente Menem sorprendió al mundo al ofrecer la ciudad de Ushuaia como sede de "un centro de investigaciones y salvaguarda sobre el continente antártico, ejerciendo vigilancia y protección para impedir depredaciones del continente y su área de influencia".

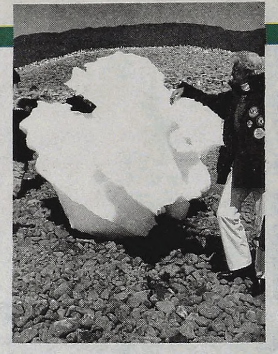
El ofrecimiento del Presidente suscitó críticas de toda clase desde distintos sectores. Pero, por sobre todo, lo que evidenció su desatinada propuesta fue un desconocimiento de la situación internacional de la Antártida; y de los tratados y acuerdos existentes en la actualidad.

Mientras Menem hacía gala de su preocupación por el continente blanco, en Buenos Aires, unos días antes y paralelamente a la Eco, se acababa de realizar una reunión de ex-

TURISMO

PREVENIR LA INVASION

Por GGV



El turismo es, en la actualidad, una de las pocas actividades que dentro del Sistema del Tratado Antártico no se halla aún reglamentada. Si bien tampoco constituye en este momento una amenaza al ecosistema antártico, la Antártida se ha convertido, merced al auge de variantes como ''turismo de aventura'' o ''ecoturismo'', en un atrayente y original escenario para esta clase de turismo.

Las agencias que operan en la Antártida son en su mayoría norteamericanas y alemanas. El público consumidor está compuesto por gente mayor, en general de alto poder adquisitivo (un viaje puede costar entre 3 y 5 mil dólares por persona) que elige la Antártida porque ya conoce prácticamente todo el mundo.

El año pasado entre el 1° de enero y el 16 de febrero, siete buques, que transportaron en total 2360 turistas, realizaron dieciocho veces el itinerario antártico.

El recorrido habitual (de 7 días de duración) toca las islas Shetland del Sur, la punta de la Península Antártica; el lado oeste de la península hasta la base argentina Almirante Brown y la base Palmer (norteamericana) en el oeste de la península.

El Instituto Antártico Argentino (IAA) se halla trabajando en un proyecto de evaluación de impacto turístico en la Antártida. La Isla Medialuna, donde se encuentra la base argentina Teniente Cámara, fue uno de los escenarios elegidos para la elaboración del estudio y, en el verano pasado, se realizaron allí los primeros trabajos. ''La idea —explica el licenciado José M. Acero, encargado del proyecto— es tomar esta isla y otra más, tal vez más al sur, y después tomar algunos otros lugares lo más representativos posible. Lo primero que hicimos fue un tratado de ecología general para tratar de caracterizar los distintos tipos de ambientes que hay en la isla y medir, de alguna manera, los diferentes grados de sensibilidad que tienen estos ambientes a la presencia humana. Se tomó una colonia de pingüinos muy expuesta, que estaba sobre la costa, y una colonia testigo, con características similares, menos expuesta.

''Los resultados parciales, absolutamente parciales, dieron una pequeña disminución, del orden del 5 por ciento, en el éxito reproductivo de la colonia expuesta al turismo.''

''De todos modos —aclara Acero— para medir el éxito reproductivo es necesario comparar los trabajos de entre 5 y 10 años y no es posible atenerse a los resultados parciales de una primera experiencia.''



La presencia de turistas, aunque en la gran mayoría de los casos se trate de contingentes muy bien educados y seriamente coordinados por sus guías, perturba, indirectamente, el equilibrio de las colonias. ''En épocas de crianza —explica Acero— algunos turistas pueden llegar a pararse en el camino de salida al mar e impedir que el pingüino macho vaya a buscar comida para los pichones que son absolutamente dependientes.''

Otro de los problemas que presenta el turismo es que, al no existir ningún tipo de reglamentación, ni zonas especialmente preparadas para recibirlo, los itinerarios y los lugares de desembarco suelen tocar bases científicas que no están equipadas para contener grandes cantidades de personas y que, además, dispersan al personal científico. Cuando llega un barco turístico a una de estas bases, los científicos coinciden en señalar que las actividades de campo se detienen irremediablemente. Además, si llega a ocurrir algún accidente, la respuesta a la emergencia corre, circunstancialmente, por cuenta de las bases que estén operando en la zona y cuya función nada tiene que ver con los contingentes turísticos.

El tema todavía no es alarmante pero los buenos dividendos que deja el turismo antártico pueden ser vistos como un factor más que atractivo para algunas empresas. Y, antes de que las hordas de ecoturistas invadan el continente blanco, sería bueno establecer dónde, cuándo, cómo y ante qué pingüinos podrán sacarse la foto.

ANTARTIDA

EL ULTIMO REINO

En la última reunión de expertos sobre medio ambiente antártico realizada en Buenos Aires se acordó que, de ahora en más, será necesario monitorear el impacto de los cambios climáticos globales sobre el continente antártico, como también el que produce la incipiente actividad turística y de investigación. Desde Río, Menem formuló sus propias iniciativas, sin mucha respuesta.



Miguel Martelotti

Por Gonzalo Girolami Varela

Tierra de leyendas y mitos; de navegantes, aventureros, exploradores, cazadores de focas y ballenas; bautizada por los griegos ''Antartikos'' y vislumbrada por primera vez por los maoríes que refieren un viaje hasta un mar blanco y frío; la Antártida es una de las reservas minerales más grande del globo; es la responsable de las corrientes marinas que regulan los mares del hemisferio sur, y de gran parte de las variaciones climáticas que afectan a todo el planeta.

Es también, al decir de los especialistas, uno de los ecosistemas más delicados de la Tierra. Sus 14 millones de kilómetros cuadrados contienen la mayor reserva de agua dulce de la humanidad, solamente el volumen del hielo antártico se calcula en unos 28 millones de metros cúbicos. Además, su aire es de una pureza tan alta que se lo considera aséptico e inhibidor de cualquier agente patógeno transmisor de pestes.

El frágil ecosistema antártico no ha sufrido los daños que, entre polución, contaminación, desertificación y otras devastaciones, azotaron al resto de los continentes. Sólo puede mencionarse la indiscriminada matanza de focas que produjeron los ingleses, argentinos y norteamericanos en las islas circumpolares, durante el siglo XIX.

Desde que en 1959 la firma del Tratado Antártico disipó, en el largo plazo, cualquier pretensión de soberanía, el continente sólo fue escenario de investigaciones científicas no bélicas. En la actualidad se cuentan 100 bases asentadas en la Antártida, entre activas e inactivas. La suma de sus superficies no alcanza a superar los 100 kilómetros cuadrados, esto equivale a decir que sólo se halla habitado el 0,00001 por ciento de la superficie total del continente.

Recientemente se realizó en Buenos Aires una reunión de expertos en medio ambiente antártico que, a pedido de la XV Reunión Consultiva del Tratado Antártico realizada en París en noviembre de 1991, tuvo como objetivo la elaboración de una propuesta de trabajo con respecto al monitoreo del medio ambiente en la Antártida. Las conclusiones de los expertos serán puestas a consideración de la próxima reunión consultiva que sesionará en Venecia en noviembre de este año.

''Hay que dividir el tema del medio ambiente en la Antártida; por un lado está el monitoreo de los cambios globales, esto es determinar cómo influyen en la Antártida todos aquellos cambios producidos fuera del continente. Lo que hay que medir en este caso, fundamentalmente, es la atmósfera. Después, está el monitoreo del impacto producido por las actividades antárticas en la Antártida'', explica el licenciado José María Acero, responsable del programa de ecología terrestre e impacto humano del IAA y delegado argentino en la reunión de expertos. ''En general —continúa Acero—, la política actual y lo que se habló en la reunión de expertos tienden a prevenir y a monitorear los impactos que pudiera producir cualquier proyecto a implementarse en la Antártida.''

Pese a que la Antártida no se halla amenazada internamente, sus enemigos externos (recalentamiento global, agujero de ozono, efecto invernadero) aún están en estudio y su real influencia futura es difícil de prever, más aun en un continente en donde la ciencia lleva escasos 90 años de investigación. A modo de hipótesis pintorescas, los científicos gustan de dar ejemplos como éste: si se derritiera todo el hielo y se volcara al océano, se provocaría un aumento de nivel de todos los mares del mundo en alrededor de 70 metros sobre el nivel actual. Pero la situación aún no es tan grave y la Antártida es uno de los pocos ecosistemas en donde, aun hoy, todo puede ser pensado en función de futuro.

Cabría preguntarse también qué es lo que se espera de la Antártida, los científicos tienen algunas ideas, pero, por ahora, sólo atinan a investigar amparados en su curiosidad profesional. La Antártida, mientras tanto, seguirá siendo una potencial fuente de recursos, que, tal vez, la humanidad tendrá necesidad de usar en algún momento. Lo que hoy se trata de hacer es mantenerla en las condiciones más prístinas posibles para no modificar todo el planeta.



Miguel Martelotti

ENERGIAS

LA PILA DE CIENCIA

Por G. G. V.

Entre el 8 y el 10 de junio de realizó en Bariloche la XXII reunión del Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR), organismo que viene a ser algo así como el máximo consultor de los países miembros del Tratado Antártico en temas científicos. Del SCAR dependen, a su vez, distintos organismos intermedios: consejos, comités, grupos de trabajos especiales, etcétera. Dentro de los grupos de trabajo que funcionan en el Comité de Operadores Logísticos y Antárticos (SCALOP) se constituyó un subgrupo que abordó el tema de energías alternativas en la Antártida. ''Desde la posición argentina se está tratando de ver de qué manera podemos llegar a utilizar estas energías'', explica el licenciado Roberto Vallverdú, delegado argentino ante el SCALOP y jefe del Departamento de Biología Humana y Medicina del IAA.

En la actualidad, la fuente de energía utilizada para abastecer las bases antárticas es energía combustible, en general, derivada de hidrocarburos. ''Una de las nuevas formas de energía con mayor proyección es la de combustibles sólidos, utilizando hidrógeno. El hidrógeno se puede combustir a través de una electrólisis producida por viento —continúa Vallverdú—. En la Antártida existen muchas clases de vientos, por lo que la energía eólica es una posibilidad más que interesante. El combustible sólido es el hidrógeno que se forma a partir de la hidrólisis. El agua libera oxígeno e hidrógeno y la energía eléctrica necesaria para producir la hidrólisis se obtiene del viento.''

Otra alternativa es la energía fotoeléctrica, que es la que se obtiene mediante el uso de la luz proveniente del sol. Por iluminación se produce una pérdida de electrones que genera una corriente eléctrica. Se ha utilizado y se utiliza, por ejemplo, en el Artico para poner estaciones meteorológicas remotas activadas por energía solar durante los meses de verano.

MENEM

UN SALTO AL VACIO

Por G.G.V.

El viernes 12 de junio, dos días antes del cierre de la Eco '92, el presidente Menem sorprendió al mundo al ofrecer la ciudad de Ushuaia como sede de ''un centro de investigaciones y salvaguarda sobre el continente antártico, ejerciendo vigilancia y protección para impedir depredaciones del continente y su área de influencia''.

El ofrecimiento del Presidente suscitó críticas de toda clase desde distintos sectores. Pero, por sobre todo, lo que evidenció su desatinada propuesta fue un desconocimiento de la situación internacional de la Antártida; y de los tratados y acuerdos existentes en la actualidad.

Mientras Menem hacía gala de su preocupación por el continente blanco, en Buenos Aires, unos días antes y paralelamente a la Eco, se acababa de realizar una reunión de expertos en medio ambiente antártico cuya función inmediata era la de elaborar un plan de trabajo para ser elevado a una próxima reunión de países miembros del Tratado Antártico.

El Tratado Antártico no es una entidad sino un manifiesto que establece pautas internacionales de trabajo y convivencia en la Antártida, por eso, los especialistas evitan aludir a él como un organismo y utilizan la palabra ''sistema'' para referirse a la forma en que se instrumenta. ''Los países que adhieren al Sistema del Tratado Antártico pueden evaluar la actuación científica de un país y determinar si cumple o no con el Tratado. El cumplimiento del Tratado está dado por las distintas partes que, a su vez, pueden designar observadores para garantizar el cumplimiento del Tratado internamente'', explica el licenciado Eugenio Genes, especialista en política antártica de la Dirección Nacional del Antártico (DNA).

El tratado, en la actualidad, posee 40 integrantes y la Argentina es, a su vez, uno de los 12 signatarios originales.

''Este tratado fue hecho en plena Guerra Fría, por eso lo primero que se hizo fue garantizar que la Antártida no pueda ser usada para ningún fin bélico. De alguna manera, lo que el tratado garantiza es un control de todos sobre todos'', explica Genes.

El tema ambiental en la Antártida se halla en la actualidad suficientemente reglamentado como para que su supervisión no deba ser puesta a consideración de entidades externas, ni siquiera de organizaciones no gubernamentales, ya que éstas tienen una activa participación dentro de los organismos consultores y asesores del tratado.

El Protocolo de Madrid

El año pasado, en Madrid, se celebró la XI Reunión Consultiva Especial (las reuniones consultivas son los máximos estamentos de decisión política contemplados dentro del tratado) donde se adoptó el Protocolo Al Tratado Antártico Sobre Protección del Medio Ambiente, familiarmente conocido como Protocolo de Madrid. Este documento viene a significar algo así como una puntualización de determinados temas, todos ellos referidos al medio ambiente. No son pocos los que ven en el texto final del protocolo la influencia de las organizaciones no gubernamentales que, como Greenpeace o ASOCC (Coalisión Antártica y del Océano Austral), hace tiempo que vienen vigilando y denunciando el cumplimiento de las disposiciones de preservación que pesan sobre la Antártida. En el preámbulo del protocolo, de entrada, queda clara cuál será la política que regirá —por lo menos desde los papeles— el delicado tema del medio ambiente, allí los países firmantes se comprometen a ''incrementar la protección del medio ambiente antártico y de los ecosistemas dependientes y asociados''.

La presión de las ONG y su incipiente avance dentro del Sistema del Tratado fue uno de los factores decisivos para poner fin a una de las mayores amenazas que pesaron sobre la Antártida: la reglamentación de las actividades mineras. En el artículo 7 del Protocolo de Madrid se prohíbe expresamente cualquier actividad relacionada con los recursos mineros.

El protocolo se divide, a su vez, en cuatro anexos:

1) Evaluación de impacto medioambiental.
2) Conservación de fauna y flora antártica.
3) Eliminación y tratamiento de residuos.
4) Prevención de la contaminación marina.

Las declaraciones de Menem, si bien se contradicen con la actual política antártica, tanto nacional como internacional, fueron si se quiere productos del ''descuido'' y de algún asesoramiento apresurado. Las reinterpretaciones más felices ven, en su ofrecimiento, la intención de hacer de Ushuaia una puerta de entrada a la Antártida desde donde brindar a los buques que van y a los que vienen un apoyo logístico desde el continente. Esto último, sobre todo, en función de un tema que aún está por discutirse: el turístico (ver aparte).

Incluso, en el Protocolo de Madrid se consideró la posibilidad de establecer dos nuevos anexos, uno referido al turismo y otro referido a la revisión del sistema de áreas protegidas antárticas.

YACYRETA

AUSENTES SIN AVISO

Organizaciones ecologistas denunciaron que el Ente Binacional Yacyretá simula consultarlas para lograr un préstamo del Banco Mundial.

Más de 200 organizaciones no gubernamentales de ambiente y de desarrollo de la Argentina denunciaron que el Ente Binacional Yacyretá (EBY) está simulando un proceso de consulta con las ONG para poder acceder a un nuevo crédito del Banco Mundial por 300 millones de dólares. La denuncia fue formulada hoy en las principales ciudades del país en el mismo momento en que el Ente Binacional Yacyretá asegura estar reunido con las ONG para consultarlas y cumplir así con la formalidad exigida por el Banco Mundial.

Los ecologistas aclararon que por directiva operacional 4.01 del Banco Mundial todo crédito para grandes obras, como Yacyretá, requiere la realización de una evaluación de impacto ambiental y que se consulte tanto a las personas afectadas como a las ONG. ''Sospechosamente, tras muchos años de obras el Ente Binacional Yacyretá recién produjo su evaluación de impacto ambiental, incompleta e imprecisa por otra parte, en el mes de mayo de este año. Es decir, seis meses antes de que se reúna la junta de gobernadores del Banco Mundial en Washington para analizar la solicitud de crédito de 300 millones de dólares. No es casual, por lo tanto, que se haya montado una improvisada simulación de consulta.''

Yacyretá, que fue calificada por el presidente Menem como ''un monumento a la corrupción'', tiene hoy un costo cuatro veces superior al original. De altísimo impacto social, sanitario y ambiental, la obra expulsó a indígenas rubyá y a cota 83 desplazará a 50.000 personas, destruirá ecosistemas únicos de Argentina-Paraguay y extenderá enfermedades, como la malaria y la esquistosomiasis. ''Su construcción, empero —denunciaron los ecologistas—, fue iniciada sin ningún tipo de evaluación ambiental. La evaluación recién se completó este año para cumplimentar las formalidades exigidas por el Banco Mundial.''

''La supuesta consulta —aclararon los ambientalistas— consistió en distribuir el informe entre unas pocas entidades no gubernamentales de la Argentina y Paraguay, a las que se dio un ridículo plazo de diez días o menos para enviar sus comentarios. El Ente Binacional también organizó un encuentro los días 14 y 17 de julio en la zona del proyecto para discutir el plan de manejo ambiental y el reasentamiento de las 50.000 personas que desplaza Yacyretá.'' Los ecologistas denunciaron que para esta simulación de consulta se invitó a unas pocas ONG que debían costear sus propios pasajes para trasladarse al sitio del encuentro. Las mismas entidades invitadas para esta supuesta consulta, entre ellas Greenpeace Cono Sur y la Fundación para la Defensa de Ambiente (FUNAM), criticaron duramente la actitud del Ente Binacional y convocaron a otras ONG, redes y coaliciones de ONG, las que elevaron en conjunto su protesta.

El vocero de Greenpeace Cono Sur, licenciado Carlos López Iglesias, expresó que ''el movimiento ambientalista de la región puede brindar un aporte valioso y confiable para evaluar las consecuencias de obras como Yacyretá''. Por su parte, el presidente de FUNAM, biólogo Raúl A. Montenegro, indicó que el Ente Binacional Yacyretá ''intentó usar a las ONG para cumplir con una formalidad que le exigía el Banco Mundial. Pero fracasó. Su informe ambiental es técnicamente deplorable. No hubo una consulta amplia y las ONG nunca tuvieron la posibilidad de participar en la evaluación del impacto ambiental. Las ONG estamos dispuestas a trabajar, pero con seriedad, no con la improvisación demostrada por el Ente Binacional''.

La denuncia contra el Ente Binacional Yacyretá por falta de consulta fue suscripta por más de 200 ONG de la Argentina pertenecientes a la Red Nacional de Acción Ecologista (80 ONG miembros); Consejo de ONG de Córdoba (56 ONG miembros); Federación de ONG de Tucumán (30 ONG miembros), Encuentro de ONG para el Desarrollo (28 ONG miembros) y por ONG independientes de todo el país, entre ellas Fundación Vida Silvestre Argentina, Pro-Tigre, FOE Argentina-Ambientalistas del Plata, Asociación Ecológica de Lanús (Buenos Aires) y Fundación Huala (Río Negro).

TIMO
EINO

Por Gonzalo Girolami Varela

Tierra de leyendas y mitos; de navegantes, aventureros, exploradores, cazadores de focas y ballenas; bautizada por los griegos "Antartikos" y vislumbrada por primera vez por los maoríes que refieren un viaje hasta un mar blanco y frío; la Antártida es una de las reservas minerales más grande del globo; es la responsable de las corrientes marinas que regulan los mares del hemisferio sur, y de gran parte de las variaciones climáticas que afectan a todo el planeta.

Es también, al decir de los especialistas, uno de los ecosistemas más delicados de la Tierra. Sus 14 millones de kilómetros cuadrados contienen la mayor reserva de agua dulce de la humanidad, solamente el volumen del hielo antártico se calcula en unos 28 millones de metros cúbicos. Además, su aire es de una pureza tan alta que se lo considera aséptico e inhibidor de cualquier agente patógeno transmisor de pestes.

El frágil ecosistema antártico no ha sufrido los daños que, entre polución, contaminación, desertificación y otras devastaciones, azotaron al resto de los continentes. Sólo puede mencionarse la indiscriminada matanza de focas que produjeron los ingleses, argentinos y norteamericanos en las islas circumpolares, durante el siglo XIX.

Desde que en 1959 la firma del Tratado Antártico disipó, en el largo plazo, cualquier pretensión de soberanía, el continente sólo fue escenario de investigaciones científicas no bélicas. En la actualidad se cuentan 100 bases asentadas en la Antártida, entre activas e inactivas. La suma de sus superficies no alcanza a superar los 100 kilómetros cuadrados, esto equivale a decir que sólo se ha habitado el 0,00001 por ciento de la superficie total del continente.

Miguel Martelotti

Recientemente se realizó en Buenos Aires una reunión de expertos en medio ambiente antártico que, a pedido de la XV Reunión Consultiva del Tratado Antártico realizada en París en noviembre de 1991, tuvo como objetivo la elaboración de una propuesta de trabajo con respecto al monitoreo del medio ambiente en la Antártida. Las conclusiones de los expertos serán puestas a consideración de la próxima reunión consultiva que sesionará en Venecia en noviembre de este año.

"Hay que dividir el tema del medio ambiente en la Antártida; por un lado está el monitoreo de los cambios globales, esto es determinar cómo influyen en la Antártida todos aquellos cambios producidos fuera del continente. Lo que hay que medir en este caso, fundamentalmente, es la atmósfera. Después, está el monitoreo del impacto producido por las actividades antárticas en la Antártida", explica el licenciado José María Acero, responsable del programa de ecología terrestre e impacto humano del IAA y delegado argentino en la reunión de expertos. "En general —continúa Acero—, la política actual y lo que se habló en la reunión de expertos tienden a prevenir y a monitorear los impactos que pudiera producir cualquier proyecto a implementarse en la Antártida."

Pese a que la Antártida no se halla amenazada internamente, sus enemigos externos (recalentamiento global, agujero de ozono, efecto invernadero) aún están en estudio y su real influencia futura es difícil de prever, más aun en un continente en donde la ciencia lleva escasos 90 años de investigación. A modo de hipótesis pintorescas, los científicos gustan de dar ejemplos como éste: si se derritiera todo el hielo y se volcara al océano, se provocaría un aumento de nivel de todos los mares del mundo en alrededor de 70 metros sobre el nivel actual. Pero la situación aún no es tan grave y la Antártida es uno de los pocos ecosistemas en donde, aun hoy, todo puede ser pensado en función de futuro.

Cabría preguntarse también qué es lo que se espera de la Antártida, los científicos tienen algunas ideas, pero, por ahora, sólo atinan a investigar amparados en su curiosidad profesional. La Antártida, mientras tanto, seguirá siendo una potencial fuente de recursos, que, tal vez, la humanidad tendrá necesidad de usar en algún momento. Lo que hoy se trata de hacer es mantenerla en las condiciones más prístinas posibles para no modificar todo el planeta.



Miguel Martelotti

pertos en medio ambiente antártico cuya función inmediata era la de elaborar un plan de trabajo para ser elevado a una próxima reunión de países miembros del Tratado Antártico.

El Tratado Antártico no es una entidad sino un manifiesto que establece pautas internacionales de trabajo y convivencia en la Antártida, por eso, los especialistas evitan aludir a él como un organismo y utilizan la palabra "sistema" para referirse a la forma en que se instrumenta. "Los países que adhieren al Sistema del Tratado Antártico pueden evaluar la actuación científica de un país y determinar si cumple o no con el Tratado. El cumplimiento del Tratado está dado por las distintas partes que, a su vez, pueden designar observadores para garantizar el cumplimiento del Tratado internamente", explica el licenciado Eugenio Genes, especialista en política antártica de la Dirección Nacional del Antártico (DNA).

El tratado, en la actualidad, posee 40 integrantes y la Argentina es, a su vez, uno de los 12 signatarios originales.

"Este tratado fue hecho en plena Guerra Fría, por eso lo primero que se hizo fue garantizar que la Antártida no pueda ser usada para ningún fin bélico. De alguna manera, lo que el tratado garantiza es un control de todos sobre todos", explica Genes.

El tema ambiental en la Antártida se halla en la actualidad suficientemente reglamentado como para que su supervisión no deba ser puesta a consideración de entidades externas, ni siquiera de organizaciones no gubernamentales, ya que éstas tienen una activa participación dentro de los organismos consultores y asesores del tratado.

El Protocolo de Madrid

El año pasado, en Madrid, se celebró la XI Reunión Consultiva Especial (las reuniones consultivas son los máximos estamentos de decisión política contemplados dentro del tratado) donde se adoptó el Protocolo Al Tratado Antártico Sobre Protección del Medio Ambiente, familiarmente conocido como Protocolo de Madrid. Este documento viene a significar algo así como una puntualización de determinados temas, todos ellos referidos al medio ambiente. No son pocos los que ven en el texto final del protocolo la influencia de las organizaciones no gubernamentales que, como Greenpeace o ASOCC (Coalisión Antártica y del Océano Austral), hace tiempo que vienen vigilando y denunciando el cumplimiento de las disposiciones de preservación que pesan sobre la Antártida. En el preámbulo del protocolo, de entrada, queda clara cuál será la política que regirá —por lo menos desde los papeles— el delicado tema del medio ambiente, allí los países firmantes se comprometen a "incrementar la protección del medio ambiente antártico y de los ecosistemas dependientes y asociados".

La presión de las ONG y su incipiente avance dentro del Sistema del Tratado fue uno de los factores decisivos para poner fin a una de las mayores amenazas que pesaron sobre la Antártida: la reglamentación de las actividades mineras. En el artículo 7 del Protocolo de Madrid se prohíbe expresamente cualquier actividad relacionada con los recursos mineros.

El protocolo se divide, a su vez, en cuatro anexos:
1) Evaluación de impacto medioambiental.
2) Conservación de fauna y flora antártica.
3) Eliminación y tratamiento de residuos.
4) Prevención de la contaminación marina.

Las declaraciones de Menem, si bien se contradicen con la actual política antártica, tanto nacional como internacional, fueron si se quiere productos del "descuido" y de algún asesoramiento apresurado. Las reinterpretaciones más felices ven, en su ofrecimiento, la intención de hacer de Ushuaia una puerta de entrada a la Antártida desde donde brindar a los buques que van y a los que vienen un apoyo logístico desde el continente. Esto último, sobre todo, en función de un tema que aún está por discutirse: el turístico (ver aparte).

Incluso, en el Protocolo de Madrid se consideró la posibilidad de establecer dos nuevos anexos, uno referido al turismo y otro referido a la revisión del sistema de áreas protegidas antárticas.

YACYRETÁ

AUSENTES SIN AVISO

Organizaciones ecologistas denunciaron que el Ente Binacional Yacyretá simula consultarlas para lograr un préstamo del Banco Mundial.

Más de 200 organizaciones no gubernamentales de ambiente y de desarrollo de la Argentina denunciaron que el Ente Binacional Yacyretá (EBY) está simulando un proceso de consulta con las ONG para poder acceder a un nuevo crédito del Banco Mundial por 300 millones de dólares. La denuncia fue formulada hoy en las principales ciudades del país en el mismo momento en que el Ente Binacional Yacyretá asegura estar reunido con las ONG para consultarlas y cumplir así con la formalidad exigida por el Banco Mundial.

Los ecologistas aclararon que por directiva operacional 4.01 del Banco Mundial todo crédito para grandes obras, como Yacyretá, requiere la realización de una evaluación de impacto ambiental y que se consulte tanto a las personas afectadas como a las ONG. "Sospechosamente, tras muchos años de obras el Ente Binacional Yacyretá recién produjo su evaluación de impacto ambiental, incompleta e imprecisa por otra parte, en el mes de mayo de este año. Es decir, seis meses antes de que se reúna la junta de gobernadores del Banco Mundial en Washington para analizar la solicitud de crédito de 300 millones de dólares. No es casual, por lo tanto, que se haya montado una improvisada simulación de consulta."

Yacyretá, que fue calificada por el presidente Menem como "un monumento a la corrupción", tiene hoy un costo cuatro veces superior al original. De altísimo impacto social, sanitario y ambiental, la obra expulsó a indígenas rubyá y a cota 83 desplazará a 50.000 personas, destruirá ecosistemas únicos de Argentina-Paraguay y extenderá enfermedades, como la malaria y la esquistosomiasis. "Su construcción, empero —denunciaron los ecologistas—, fue iniciada sin ningún tipo de evaluación ambiental. La evaluación recién se completó este año para cumplimentar las formalidades exigidas por el Banco Mundial."

"La supuesta consulta —aclararon los ambientalistas— consistió en distribuir el informe entre unas pocas entidades no gubernamentales de la Argentina y Paraguay, a las que se dio un ridículo plazo de diez días o menos para enviar sus comentarios. El Ente Binacional también organizó un encuentro los días 14 y 17 de julio en la zona del proyecto para discutir el plan de manejo ambiental y el reasentamiento de las 50.000 personas que desplaza Yacyretá." Los ecologistas denunciaron que para esta simulación de consulta se invitó a unas pocas ONG que debían costear sus propios pasajes para trasladarse al sitio del encuentro. Las mismas entidades invitadas para esta supuesta consulta, entre ellas Greenpeace Cono Sur y la Fundación para la Defensa de Ambiente (FUNAM), criticaron duramente la actitud del Ente Binacional y convocaron a otras ONG, redes y coaliciones de ONG, las que elevaron en conjunto su protesta.

El vocero de Greenpeace Cono Sur, licenciado Carlos López Iglesias, expresó que "el movimiento ambientalista de la región puede brindar un aporte valioso y confiable para evaluar las consecuencias de obras como Yacyretá". Por su parte, el presidente de FUNAM, biólogo Raúl A. Montenegro, indicó que el Ente Binacional Yacyretá "intentó usar a las ONG para cumplir con una formalidad que le exigía el Banco Mundial. Pero fracasó. Su informe ambiental es técnicamente deplorable. No hubo una consulta amplia y las ONG nunca tuvieron la posibilidad de participar en la evaluación del impacto ambiental. Las ONG estamos dispuestas a trabajar, pero con seriedad, no con la improvisación demostrada por el Ente Binacional".

La denuncia contra el Ente Binacional Yacyretá por falta de consulta fue suscripta por más de 200 ONG de la Argentina pertenecientes a la Red Nacional de Acción Ecologista (80 ONG miembros); Consejo de ONG de Córdoba (56 ONG miembros); Federación de ONG de Tucumán (30 ONG miembros), Encuentro de ONG para el Desarrollo (28 ONG miembros) y por ONG independientes de todo el país, entre ellas Fundación Vida Silvestre Argentina, Pro-Tigre, FOE Argentina-Ambientalistas del Plata, Asociación Ecologista de Lanús (Buenos Aires) y Fundación Huala (Río Negro).

LEGISLACION AMBIENTAL

LOS HIJOS DEL RIGOR

De acuerdo con la visión de dos especialistas norteamericanos para corregir la contaminación industrial hay que recurrir a leyes "severas y fáciles de aplicar".

*Por Alejandra Folgarait**

"Los industriales son como los chicos: no logran distinguir entre el bien y el mal porque no conocen el rigor de la ley. Es necesario establecer leyes ambientales severas y fáciles de aplicar a todo el mundo por igual. Debemos traducir el mensaje de seguridad y preservación en términos de dinero, que es el lenguaje que entienden los empresarios", fue la receta que aconsejó seguir el abogado norteamericano Anthony Roisman, uno de los expertos en legislación ambiental convocados por el Centro Interamericano de Política Ambiental para participar en seminarios intensivos destinados a parlamentarios, empresarios y funcionarios gubernamentales.

A la hora de informar los mecanismos vigentes en los Estados Unidos para controlar la contaminación, el también abogado Albert Schilling reconoció que "no hay mecanismos de mercado que conduzcan a disminuir la contaminación, por lo que es indispensable la intervención gubernamental".

Esta se lleva a cabo a través de leyes, políticas, regulaciones y varios tipos de mecanismos de ejecución y control, incluido el otorgamiento de permisos (revocables en cualquier momento) para el funcionamiento de las industrias y el vertido de sus efluentes.

En el plano judicial, Roisman explicó que el Estado puede realizar una acción administrativa —por ejemplo, aplicando multas (de hasta 25 mil dólares por día)— o recurrir directamente a los tribunales. "No son todos casos penales. Muchas veces se llega a un acuerdo previo a la sentencia, con la aprobación del juez", dijo. Pero lo más decisivo resulta, para este egresado de Harvard, el derecho de los ciudadanos a iniciar juicios tanto en nombre del interés público como del privado, si han sufrido daños particulares por causa de cualquiera.

En este sentido, el abogado colombiano Germán Sarmiento Palacio, de la Fundación para la Defensa del Interés Público, recordó la activa participación de sus conciudadanos en la defensa judicial del medio ambiente. En Colombia, los ciudadanos no sólo tienen derecho a accionar para defender los derechos colectivos sino que también reciben una recompensa por ello, que puede llegar a un tercio del valor de la reparación del daño.

"Aunque no sustituyen a las medidas gubernamentales, los incentivos económicos ayudan a controlar la contaminación al reducir los costos de las empresas", subrayó el economista norteamericano Paul Scodari, del Environmental Law Institute.

Estos incentivos comprenden las tasas que se aplican por la contaminación de efluentes, por la generación de desechos, o por la producción de productos dañinos. El pago aumenta por cada gramo de contaminación (y también disminuye proporcionalmente). También incluyen los sistemas de reembolsos de depósitos, por los cuales se le devuelve lo pagado a quien realiza una determinada acción, como retornar envases (para ser reciclados). "Gracias a este sistema, se redujo en un 85 por ciento la basura de las calles", señaló Scodari. Por último, existe la posibilidad —muy polémica— de negociar los permisos de contaminación entre plantas de una misma industria o entre empresas. La idea es que aquellas empresas que obtienen "créditos" por baja contaminación puedan vender sus certificados a otras que no pueden o no quieren bajar sus niveles. Globalmente, la contaminación no aumenta, y además se pospone el cierre de fábricas con tecnologías obsoletas.

Fue este tipo de negociación, extrapolada a países, la que fue duramente criticada en la ECO '92. Necesitados de dinero, los países en desarrollo pueden intercambiar con los del Norte contaminación por reducción de la deuda externa o financiamiento para conservar áreas naturales.

Otra herramienta que resultó eficaz en varios estados norteamericanos para disminuir la contaminación fue, según Scodari, el cobro de la recolección de residuos no sólo de acuerdo con el volumen sino también con su toxicidad y el número de bolsas de basura. La información detallada de la composición de los productos en sus envases y publicidades es otro instrumento que incentiva a las empresas a competir por ser "más verdes".

En la Argentina, donde el principio "contaminador-pagador" es un juego de niños para los industriales debido a sus bajísimas tasas, está todo por hacer. "Con excepción de la ley sobre residuos tóxicos, aquí no hemos debatido siquiera qué medio ambiente queremos. Sin objetivos y metas claras no es posible aplicar incentivos ni imponer límites", expresó el abogado argentino Pedro Tarak, de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales y uno de los organizadores de las reuniones. Aunque los norteamericanos subrayaron que no debía tomarse su legislación ambiental como modelo, vistas sus deficiencias, Tarak exhortó a aprovechar la experiencia anglosajona y promover el intercambio "en el hemisferio" con vistas a un sistema latinoamericano de conservación de la naturaleza que tenga como marco a la OEA.

** Centro de Divulgación Científica-Facultad de Ciencias Sociales, UBA.*

HOJA DE RUTA



LIBRO. La educación ambiental empieza a ser, con el tiempo, una preocupación compartida por representantes de organizaciones no gubernamentales, docentes y alumnos inquietos. Espacio Editorial acaba de aportar su granito de arena a esa tarea con la publicación de un *Diccionario ecológico ilustrado*, elaborado por Eduardo Plata Rodríguez, y se propone ampliar la serie con otros títulos como *Etica ecológica para América latina* o *Ecología y desarrollo*.

PATIO. Cuando, hace dos números, en el **Verde** se informó sobre la iniciativa del Patio Bullrich de habilitar un Patio Verde con reproducciones de especies en extinción se comentó que, como parte de los juegos allí previstos, habría premios, que no son las producciones mencionadas, sino viajes a reservas naturales como la de Kenya, Yosemite National Park de Estados Unidos y Ushuaia.

LIBRO II. Coincidentemente con la celebración de la ECO en Brasil, se lanzó al ruedo el libro *Delitos agrarios* de Editorial Hemisferio Sur, de los autores Daniel Boo y Ariel Villar, dirigente agrario el primero y periodista agrario el segundo, ambos abogados integrantes de las cátedras de Legislación Rural y Recursos Naturales de las Facultades de Agronomía y Derecho de la Universidad de Morón. La coincidencia viene a cuento porque muchos de los delitos agrarios comentados en la obra son delitos ecológicos, lo que no puede ser de otra manera atento a que la actividad agraria está muy ligada a las necesidades primarias y naturales del hombre. La obra abarca una introducción explicativa acerca de lo que es delito y luego se refiere en particular a los delitos agrarios específicos, tales como el abigeato, hurto de ganado, robo de ganado, usurpación de bienes rurales, usurpación de aguas, incendios y otros estragos agrarios y la violación de normas de policía sanitaria animal. Se comenta el proyecto de ley presentado por Villar al Congreso nacional respecto de la penalización sobre la aplicación de agroquímicas, algo que debería incluirse dentro de la ley ambiental o código ambiental a dictarse; Hemisferio Sur hará la presentación del libro en la próxima Exposición Rural de Palermo.

AMIANTO

LA FIBRA DE LA MUERTE

*Por Mario Epelman**

Parece auspicioso que la Justicia —con el allanamiento del juez Marquevich a una empresa productora de amianto— haya puesto en evidencia un escándalo que se mantuvo oculto mucho tiempo y que representa uno de los casos más dramáticos de transferencia de sustancias y tecnologías peligrosas hacia nuestro país y otros de América latina, Asia y Africa.

El asbesto o amianto (es lo mismo, asbesto es sinónimo de amianto y no "un tipo especial de amianto" como muchas veces nos quieren hacer creer para confundir) ha sido identificado por el Ministerio de Salud de Estados Unidos, *en 1978*, como la sustancia individual responsable de la mayor parte de los casos de cáncer de origen ambiental.

Las aplicaciones del asbesto son múltiples: fibrocemento para la construcción, material de fricción para frenos y embragues, aislante térmico en tuberías, termotanques, acondicionadores de aire, ropa contra incendios y hasta las tostadoras de pan que muchos utilizan en el hogar.

A pesar de la existencia, a partir de la década de 1930, de investigaciones que demostraban el efecto nocivo del amianto, las grandes compañías se ocuparon de ocultar esa información a los trabajadores y al público en general; esos estudios fueron financiados por las empresas, que se reservaron el derecho de decidir sobre la publicación o no de los resultados.

A partir de la década del 60 aparecen los resultados de investigadores independientes en diferentes países, que demostraron los efectos dañinos de la exposición a los materiales de asbesto: asbestosis (una fibrosis incapacitante de los pulmones), cáncer de pulmón, cáncer de pleura y peritoneo y otras localizaciones, como laringe, faringe, aparato digestivo, ovarios, etc. El período de latencia —el tiempo entre la exposición y la aparición de los síntomas— es muy largo, en general de 20 a 50 años y esto dificulta muchas veces la identificación de la causa.

El reconocimiento público de los riesgos del amianto llevó a una serie de países a realizar un proceso de restricción de su uso, que hoy está prácticamente prohibido en la mayoría de los países desarrollados. Por otra parte, más de 25.000 víctimas o sus familiares iniciaron juicios a las empresas norteamericanas por haberles ocultado la información que ellas poseían sobre el poder cancerígeno de esa sustancia y haberlos expuestos de ese modo a un peligro mortal.

Estos juicios, que se incrementaron con el tiempo y que fueron ganados, llevaron a la quiebra a la mayoría de las grandes empresas productoras de fibrocemento y materiales de aislamiento con asbesto. Al mismo tiempo, se fueron desarrollando materiales alternativos para los distintos usos del asbesto.

Pero, mientras en los países desarrollados se extendió una ola de prohibiciones y las empresas tuvieron que pagar millones de dólares en indemnizaciones, algunas filiales de esas mismas empresas y otras siguen fabricando productos de asbesto en los países subdesarrollados, sin informar a los trabajadores y a la población en general acerca de los riesgos, sin colocar etiquetas de advertencia, contaminando el aire, el suelo y el agua y exponiendo así a toda la población.

Hay tiempo para detener esta tragedia. Que esta primera acción judicial no quede aislada, hace falta un gran movimiento de opinión ciudadana que reclame a los legisladores que prohiban la importación, manufactura y utilización de los productos que contienen asbesto, al mismo tiempo que se promocione la aplicación de materiales sustitutos no riesgosos para el ambiente y la salud. Hay que poner fin a esa actitud perversa de prohibir el uso de productos tóxicos en los países del Norte y estimular su producción y aplicación en los países del Sur.

**Coordinador Campaña Tóxicos Greenpeace Cono Sur*